

7/25/02
PH
#2

Doclet No
OTPE JC174 H
APR 26 2002
In re Am
PATENT & TRADEMARK
Shigerumi

• •
• •
• •
• •
• •
• •
• •
• •

Group Art Unit: 2151

Examiner:

RECEIVED

APR 30 2002

Technology Center 2100

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following application:

Japanese Patent Application No. 2000-004643 dated January
13, 2000

A copy of each priority application listed above is enclosed.

Respectfully submitted,

LOWE HAUPTMAN GILMAN & BERNER, LLP

Kenneth M. Berner

Kenneth M. Berner
Registration No. 37,093

1700 Diagonal Road, Suite 310
Alexandria, Virginia 22314
(703) 684-1111 KMB:jad
Date: April 26, 2002

Facsimile: 703-518-5499



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 1月13日

RECEIVED

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-004643

APR 30 2002

Technology Center 2100

出 願 人

Applicant(s):

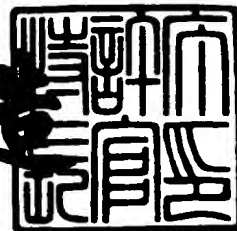
株式会社オービックビジネスコンサルタント

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3044702

【書類名】 特許願

【整理番号】 K1955H01

【提出日】 平成12年 1月13日

【あて先】 特許庁長官 近 藤 隆 彦 殿

【国際特許分類】 G06F 3/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号
株式会社オービック・ビジネス・コンサルタント内

【氏名】 和 田 成 史

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号
株式会社オービック・ビジネス・コンサルタント内

【氏名】 中 山 茂

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号
株式会社オービック・ビジネス・コンサルタント内

【氏名】 黒 圖 成 一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号
株式会社オービック・ビジネス・コンサルタント内

【氏名】 高 橋 知 久

【特許出願人】

【識別番号】 593089895

【氏名又は名称】 株式会社オービック・ビジネス・コンサルタント

【代表者】 和 田 成 史

【代理人】

【識別番号】 100093399

【弁理士】

【氏名又は名称】 瀬 谷 徹

【選任した代理人】

【識別番号】 100062867

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊 藤 晴 之

【選任した代理人】

【識別番号】 100086117

【弁理士】

【氏名又は名称】 斎 藤 栄 一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 050430

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 基幹業務パッケージとその販売方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 企業基幹業務を遂行する複数の業務プログラムからなる基幹業務パッケージと、前記業務プログラムにそれぞれ必要な企業資源データを記憶するデータベース群からなるリレーショナルデータベース装置とを備えたコンピュータシステムにおいて、

前記基幹業務パッケージは前記コンピュータの端末機からデータベースのテーブルに対してデータ書込を行うに際し、前記業務プログラムのテーブル単位にカスタマイズするかしないかのいずれの状態にも対応できるアプリケーションプログラムを生成するためのテーブルに対するデータ書込処理モジュールをさらに備え、

前記データ書込処理モジュールは、前記業務プログラムをセットアップしたとき、自動的にその業務に関連するデータベースに関する全ての情報が含まれたデフォルトダンプファイルをサーバ機の所定パスに所定ファイル名で生成する初期ダンプファイル生成手段と

前記業務プログラムの業務毎の書込処理について、カスタマイズ書込の有無の第一の状態及び伝票データ／明細データを含む各種データ処理の新規／修正／削除書込の第 2 の状態の 2 種類の状態に少なくとも分類し、それぞれの 2 種類の状態の各組み合わせ毎に書込関数群を記録した D L L（ダイナミック・リンク・ライブラリ）ファイルを少なくとも備え、

前記端末機から前記初期ダンプファイル生成手段により所定のパスに所定のファイル名でデフォルトダンプファイルを生成し、もし、カスタマイズ書込を行いたい場合には、このデフォルトダンプファイルから成るオリジナルテーブルに列を追加し、あるいは、新たなテーブルを作成し、ここで、前記各種データ書込処理の各テーブル毎に関数呼び出して、アプリケーションプログラムを作成し、前記データベース V に書込処理できることを特徴とする基幹業務パッケージ。

【請求項 2】 前記書込関数群は、それぞれ引数を有し、その引数に少なくとも書込先データベース名、書込データ、通し番号と識別文字をセットし、カス

タマイズされている書込関数はさらにその追加データと追加書式フォーマットの引数があり、追加情報を入力することを特徴とする請求項1記載の基幹業務パッケージ。

【請求項3】 前記端末機が複数であり、同時に実行される書込処理におけるデータの整合性を保持するための前記データ書込処理モジュールはその実行単位で排他制御を行う同時実行制御プログラムを含むことを特徴とする請求項1、または2記載の基幹業務パッケージ。

【請求項4】 前記基幹業務は、少なくとも財務会計業務、販売／仕入管理業務、給与計算業務のいずれか一つを含むことを特徴とする請求項1、2または3記載の基幹業務パッケージ。

【請求項5】 前記データベース群に記憶される企業資源データは、少なくとも前記財務会計業務、販売／仕入管理業務、給与計算業務の三管理業務プログラムのいずれかを遂行するために必要なマスターテーブル群と、データテーブル群とからなり、前記マスターテーブル群は少なくとも会社基本マスター、勘定科目マスター、得意先マスター、商品マスター、社員マスターのいずれかのテーブルからなり、前記データテーブル群は少なくとも仕訳伝票、売上伝票、仕入伝票等の各種伝票データの各テーブルのいずれかからなることを特徴とする請求項4記載の基幹業務パッケージ。

【請求項6】 請求項1、2、3、4または5記載の基幹業務パッケージまたは／及びデータ書込処理モジュールの販売方法であって、

複数の販売代理店において、利用企業が購入し企業に備えたコンピュータシステムにインストールして利用することが出来る前記基幹業務パッケージまたは／及びデータ書込モジュールの販売に際して、その販売代理店は、利用企業が、そのコンピュータシステムを使用してデータベースに対してカスタマイズ要求がある場合には、オリジナルテーブルに列の追加あるいは新規テーブルの追加を行い、次に、前記各種データ書込処理の各作業毎に前記書込関数群から、カスタマイズ状態と、データ処理における新規・修正・削除のいずれかの状態に対応する書込関数をモジュールから呼出し、その選択した書込関数の引数に書込先データベース名、書込データ、通し番号、識別番号、追加データ、その書式フォーマット

をセットし、単位テーブル毎に一括してデータベースに書込むアプリケーションプログラムを生成し、次に、そのアプリケーションプログラムを基幹業務パッケージに添付して前記販売代理店を経由して販売することを特徴とする基幹業務パッケージの販売方法。

【請求項7】 請求項6記載の基幹業務パッケージまたはデータ書込処理モジュールの販売方法において、

前記利用企業またはその販売代理店がカスタマイズを行って開発したアプリケーションプログラムに関する情報を収集し、データベースに蓄積し、その内容をインターネットのホームページに情報公開し、他の利用企業が同様のカスタマイズを行いたい場合に、その情報を前記データベースより呼出せることを特徴とする基幹業務パッケージの販売方法。

【請求項8】 企業の基幹業務を遂行する複数の業務プログラムからなる基幹業務パッケージと、前記業務プログラムにそれぞれ必要な企業資源データを記憶するデータベース群からなるリレーショナルデータベース装置とを備えたコンピュータにおいて、

前記基幹業務パッケージは、前記コンピュータシステムの端末機から前記データベースに対して外部からの汎用データを受け入れるに際して、前記業務プログラムのテーブル単位にカスタマイズするか、しないかのいずれの状態にも対応できるアプリケーションプログラムを生成するためのテーブルに対するデータ受入処理モジュールを備え、

前記データ受入処理モジュールは、各業務プログラムのテーブル毎に受入処理をカスタマイズ書き込み有無のカスタマイズ状態に対応した受入関数群を記録したDLLファイルを少なくとも備え、

前記汎用データテキストファイルを受入処理する際は、データベース内の各テーブルのカスタマイズ状態に対応して前記データ受入処理モジュールの受入関数群を使用してアプリケーションバッチプログラムを作成し、それを動作させて順次連続してデータベースに書込登録することを特徴とする基幹業務パッケージ。

【請求項9】 前記受入関数群は、それぞれ引数を有し、その引数に少なくとも書込先データベース名、汎用データのテキストファイルへのフルパス、ログ

ファイルの作成先のフルパス、伝票番号、識別文字をセットし、テキストファイルのデータに追加列があればさらにそのフォーマットをセットすることを特徴とする請求項 8 記載の基幹業務パッケージ。

【請求項 1 0】 請求項 8 又は 9 記載の基幹業務パッケージ又はデータ受入処理モジュールの販売方法であって、

複数の販売代理店において、利用企業が購入し企業に備えたコンピュータシステムにインストールして利用することができる前記基幹業務パッケージ又はデータ受入処理モジュールの販売に際して、その販売代理店は、利用企業が、そのコンピュータシステムを使用して端末機からデータベースに対して汎用データを受入れたい要求がある場合は、前記データ受入処理モジュールの受入関数群から、カスタマイズ状態に対応した受入関数を選択し、次にその受入関数の引数に書込先データベース名、汎用データのテキストファイルへのフルパス、識別番号、カスタマイズされているときはその追加列のフォーマットを少なくとも書込んでアプリケーションバッチプログラムを作成し、次にそのプログラムをテストして、そのアプリケーションプログラムを業務パッケージに添付して、前記販売代理店を経由して販売することを特徴とする基幹業務パッケージの販売方法。

【請求項 1 1】 請求項 1 0 記載の基幹業務パッケージ又はデータ受入処理モジュールの販売方法において、

前記利用企業またはその販売代理店がカスタマイズを行って開発したアプリケーションプログラムに関する情報を収集し、データベースに蓄積し、その内容をインターネットのホームページに情報公開し、他の利用企業が同様のカスタマイズを行いたい場合に、その情報を前記データベースより呼び出せることを特徴とする基幹業務パッケージの販売方法。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、企業基幹業務を処理するデータベースと業務処理プログラムからなり、複数の販売代理店において利用企業が購入し、企業に備えたコンピュータにインストールして直ちに利用することができる基幹業務パッケージとその販売方

法に関する。

【0002】

【従来の技術】

あらゆる企業において、事業内容の相違はあっても共通する基幹業務が存在する。基幹業務には、事業収入と事業に伴う費用などの支出、いわゆる事業収支を管理する財務会計業務と、

事業対象の生産物や、商品サービスを提供する得意先、仕入やサービスの提供を受ける取引先との取引内容を記録管理する販売・仕入管理業務と、

社員・従業員の給与計算支払いを管理する給与計算業務が挙げられる。

【0003】

前記基幹業務は、事業形態や、事業分野が異なっても記録管理しなければならない項目、処理方法の共通性が非常に高く、企業において最も業務処理量が多く、さらに毎日、毎月繰り返し発生し、処理しなければならない性格を持つ。このため、コンピュータの利用による大量処理、正確性、迅速性の効果が最も発揮できる業務である。

【0004】

前記基幹業務パッケージは、パーソナルコンピュータ及びオペレーティングシステムの進化に合わせ、グラフィックユーザインタフェース（GUI）や、高速の検索並替機能をも有するリレーショナルデータベース管理システムを土台として、さらにネットワークにも対応して企業資源データ共有利用の環境が整えられている。

【0005】

基幹業務パッケージの開発は、財務会計・給与計算・販売・仕入管理の専門職と、システムエンジニアなどの人的資源を多数投入して行われるため理想的な基幹業務処理のモデルとなっている。このような理想的な業務管理機能を活用することで管理のレベルを上げることが可能であり、ことに人的資源の確保に悩む中小企業や、新規事業を開始したベンチャー企業において基幹業務パッケージが多数利用されている。

【0006】

反面、これらの基幹業務パッケージでは、業種による特殊管理項目や、経営者毎に異なる経営理念に基づく斬新な経営手法実現のための管理項目、方法をカバーすることができないという問題があった。このため、独自の管理方式適用の歴史を有する企業などでは、基幹業務パッケージの利用に限界があった。独自の管理方式を組み込んだアプリケーションプログラムの開発には現状分析、概略システム設計、データベース及び処理手順の詳細設計、プログラミング、テストデバッキングの開発工程をふまねばならず、多額の費用と期間を要していた。又、中小企業等においては、システムエンジニア、プログラマーなどの専門職の人材を確保することができないため自社内での開発ができず、外部のソフト開発会社に委託するため更に期間と費用を要する問題があった。

【 0 0 0 7 】

これらの問題解決には、基幹業務パッケージを基本とし、先ず、基幹業務を適用して所期の効果を得ながら、企業独自の管理方式適用項目については追加データ、追加処理を行うことができるアプリケーションプログラムを別途開発し、基幹業務パッケージと企業データ資源を共有して動作できることが求められていた。

しかし、基幹業務パッケージのデータベース及び業務処理プログラムとユーザー作成のアプリケーションプログラムとの整合性を確保することができないため、基幹業務パッケージはカスタマイズできない問題があった。

【 0 0 0 8 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、前述の問題に鑑みてなされたものであり、カスタマイズ可能な基幹業務パッケージを提供し、カスタマイズルールを公開した基幹業務パッケージの販売及びカスタマイズアプリケーションの流通を可能にすることを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するため、本発明の基幹業務パッケージは、企業基幹業務を遂行する複数の業務プログラムからなる基幹業務パッケージと、前記業務プログラムにそれぞれ必要な企業資源データを記憶するデータベース群からなるリレーシ

ョナルデータベース装置とを備えたコンピュータシステムにおいて、

前記基幹業務パッケージは前記コンピュータの端末機からデータベースのテーブルに対してデータ書込を行うに際し、前記業務プログラムのテーブル単位にカスタマイズするかしないかのいずれの状態にも対応できるアプリケーションプログラムを生成するためのテーブルに対するデータ書込処理モジュールをさらに備え、

前記データ書込処理モジュールは、前記業務プログラムをセットアップしたとき、自動的にその業務に関連するデータベースに関する全ての情報が含まれたデフォルトダンプファイルをサーバ機の所定パスに所定ファイル名で生成する初期ダンプファイル生成手段と

前記業務プログラムの業務毎の書込処理について、カスタマイズ書込の有無の第一の状態及び伝票データ／明細データを含む各種データ処理の新規／修正／削除書込の第2の状態の2種類の状態に少なくとも分類し、それぞれの2種類の状態の各組み合わせ毎に書込関数群を記録したDLL（ダイナミック・リンク・ライブラリ）ファイルを少なくとも備え、

前記端末機から前記初期ダンプファイル生成手段により所定のパスに所定のファイル名でデフォルトダンプファイルを生成し、もし、カスタマイズ書込を行いたい場合には、このデフォルトダンプファイルから成るオリジナルテーブルに列を追加し、あるいは、新たなテーブルを作成し、ここで、前記各種データ書込処理の各テーブル毎に関数と呼ばび出して、アプリケーションプログラムを作成し、前記データベースVに書込処理できることを特徴とする。

【0010】

また、前記書込関数群は、それぞれ引数を有し、その引数に少なくとも書込先データベース名、書込データ、通し番号と識別文字をセットし、カスタマイズされている書込関数はさらにその追加データと追加書式フォーマットの引数があり、追加情報を入力することを特徴とする。

【0011】

また、前記端末機が複数であり、同時に実行される書込処理におけるデータの整合性を保持するための前記データ書込処理モジュールはその実行単位で排他制

御を行う同時実行制御プログラムを含むことを特徴とする。

【0012】

また、前記基幹業務は、少なくとも財務会計業務、販売／仕入管理業務、給与計算業務のいずれか一つを含むことを特徴とする。

【0013】

また、前記データベース群に記憶される企業資源データは、少なくとも前記財務会計業務、販売／仕入管理業務、給与計算業務の三管理業務プログラムのいずれかを遂行するために必要なマスターテーブル群と、データテーブル群とからなり、前記マスターテーブル群は少なくとも会社基本マスター、勘定科目マスター、得意先マスター、商品マスター、社員マスターのいずれかのテーブルからなり、前記データテーブル群は少なくとも仕訳伝票、売上伝票、仕入伝票等の各種伝票データの各テーブルのいずれかからなることを特徴とする。

【0014】

請求項1、2、3、4または5記載の基幹業務パッケージまたは／及びデータ書込処理モジュールの販売方法であって、

複数の販売代理店において、利用企業が購入し企業に備えたコンピュータシステムにインストールして利用することが出来る前記基幹業務パッケージまたは／及びデータ書込モジュールの販売に際して、その販売代理店は、利用企業が、そのコンピュータシステムを使用してデータベースに対してカスタマイズ要求がある場合には、オリジナルテーブルに列の追加あるいは新規テーブルの追加を行い、次に、前記各種データ書込処理の各作業毎に前記書込関数群から、カスタマイズ状態と、データ処理における新規・修正・削除のいずれかの状態に対応する書込関数をモジュールから呼出し、その選択した書込関数の引数に書込先データベース名、書込データ、通し番号、識別番号、追加データ、その書式フォーマットをセットし、単位テーブル毎に一括してデータベースに書込むアプリケーションプログラムを生成し、次に、そのアプリケーションプログラムを基幹業務パッケージに添付して前記販売代理店を経由して販売することを特徴とする。

【0015】

また、請求項6記載の基幹業務パッケージまたはデータ書込処理モジュールの

販売方法において、

前記利用企業またはその販売代理店がカスタマイズを行って開発したアプリケーションプログラムに関する情報を収集し、データベースに蓄積し、その内容をインターネットのホームページに情報公開し、他の利用企業が同様のカスタマイズを行いたい場合に、その情報を前記データベースより呼出せることを特徴とする。

【0016】

また、企業の基幹業務を遂行する複数の業務プログラムからなる基幹業務パッケージと、前記業務プログラムにそれぞれ必要な企業資源データを記憶するデータベース群からなるリレーショナルデータベース装置とを備えたコンピュータにおいて、

前記基幹業務パッケージは、前記コンピュータシステムの端末機から前記データベースに対して外部からの汎用データを受け入れるに際して、前記業務プログラムのテーブル単位にカスタマイズするか、しないかのいずれの状態にも対応できるアプリケーションプログラムを生成するためのテーブルに対するデータ受入処理モジュールを備え、

前記データ受入処理モジュールは、各業務プログラムのテーブル毎に受入処理をカスタマイズ書き込み有無のカスタマイズ状態に対応した受入関数群を記録したDLLファイルを少なくとも備え、

前記汎用データテキストファイルを受入処理する際は、データベース内の各テーブルのカスタマイズ状態に対応して前記データ受入処理モジュールの受入関数群を使用してアプリケーションバッチプログラムを作成し、それを動作させて順次連続してデータベースに書込登録することを特徴とする。

【0017】

また、前記受入関数群は、それぞれ引数を有し、その引数に少なくとも書込先データベース名、汎用データのテキストファイルへのフルパス、ログファイルの作成先のフルパス、伝票番号、識別文字をセットし、テキストファイルのデータに追加列があればさらにそのフォーマットをセットすることを特徴とする。

【0018】

また、請求項 8 又は 9 記載の基幹業務パッケージ又はデータ受入処理モジュールの販売方法であって、

複数の販売代理店において、利用企業が購入し企業に備えたコンピュータシステムにインストールして利用することができる前記基幹業務パッケージ又はデータ受入処理モジュールの販売に際して、その販売代理店は、利用企業が、そのコンピュータシステムを使用して端末機からデータベースに対して汎用データを受入れたい要求がある場合は、前記データ受入処理モジュールの受入関数群から、カスタマイズ状態に対応した受入関数を選択し、次にその受入関数の引数に書込先データベース名、汎用データのテキストファイルへのフルパス、識別番号、カスタマイズされているときはその追加列のフォーマットを少なくとも書込んでアプリケーションバッチプログラムを作成し、次にそのプログラムをテストして、そのアプリケーションプログラムを業務パッケージに添付して、前記販売代理店を経由して販売することを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

また、請求項 1 0 記載の基幹業務パッケージ又はデータ受入処理モジュールの販売方法において、

前記利用企業またはその販売代理店がカスタマイズを行って開発したアプリケーションプログラムに関する情報を収集し、データベースに蓄積し、その内容をインターネットのホームページに情報公開し、他の利用企業が同様のカスタマイズを行いたい場合に、その情報を前記データベースより呼び出せることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

【発明の実施の形態】

本発明の基幹業務パッケージ 1 0 を動作させる基幹業務処理装置 1 0 0 (企業のコンピュータシステム)を示す、一実施例のブロック図である。

ここで、1, 2, …は端末機群を示し、4 はデータベース装置、5 はローカル・エリア・ネットワーク (LAN)、6 はサーバ機を示す。

端末機群 1, 2, …はそれぞれ市販のオペレーティング・システム (OS) で制御されており、図に示す如く基幹業務パッケージ 1 0 がロードされて動作し

ている。

端末機 1 の実施例では、そのパッケージ 1 0 の中に販売・仕入管理業務プログラム 1 1、財務会計管理業務プログラム 1 2、就業・給与計算業務プログラム 1 3 が少なくともロードされ、さらに、端末機 1 からデータベース装置 4 に対して、その中のデータベースのテーブル間で不整合が発生しないようにカスタマイズ可能なデータ書込処理モジュール 2 0 もロードされている。

データ書込処理モジュール 2 0 は、カスタマイズするか、しないかのいずれのカスタマイズ状態かでそれぞれの業務プログラムに対応した書込関数群 2 0 a、テーブル単位での同時実行による整合性を保つための同時実行制限手段 2 0 b、業務プログラムスタートアップ時に自動的に、その業務に関連するデータベースに関する全ての情報が含まれるデフォルトダンプファイルをサーバ機の所定パスに所定ファイル名で生成させる初期ダンプファイル生成手段 2 0 c からなる。

端末機 2 は端末機 1 に加えて、さらに、外部からの汎用データ（テキストデータ）を受入れることができるデータ受入処理モジュール 3 0 を備えている。

データ受入処理モジュール 3 0 はテーブル単位にカスタマイズするか、しないかのいずれの状態にも対応できる受入関数群 3 0 a を少なくとも備えている。

【 0 0 2 1 】

1 a はその外部からの汎用データであるテキストデータを読み込み、そのデータを収納しておくハードディスクドライブ或はフロッピーディスクドライブである。

【 0 0 2 2 】

次に、データベース装置 4 はサーバ機 6 にあるデータベース装置制御プログラム 6 1 により、その中のデータベース群は制御されている。

ここで、テーブル 4 1 a, 4 1 b, ……は販売・仕入管理用データベース 4 1、テーブル 4 2 a, 4 2 b, ……は財務会計管理用データベース 4 2、テーブル 4 3 a, 4 3 b, ……は給与計算用データベース 4 3 である。

【 0 0 2 3 】

さらに、これらの業務管理用データベース 4 1, 4 2, 4 3 以外の業務管理用データベース群があってもよい。その場合はその付加された業務プログラムに対

応できる書込関数が、さらに書込関数群 2 0 a に付加される。

【 0 0 2 4 】

次に、この基幹業務処理装置 1 0 0 を使用して本発明の基幹業務パッケージ 1 0 動作を図 2 の流れ図に基づいて説明する。

【 0 0 2 5 】

まず、基幹業務パッケージ 1 0 にデータ書込処理モジュール 2 0 がある場合の端末機 1 又は 2 を用いたデータ書込処理の動作を以下に述べる。

【 0 0 2 6 】

遂行しようとする企業業務の業務プログラム 1 1 (1 2) (1 3) をセットアップする (S 2 1) 。その時、データ書込処理モジュール 2 0 の初期ダンプファイル生成手段 2 0 c によりサーバ機 6 のデータベース装置 4 の所定のパスに所定のファイル名でデフォルトダンプファイルが生成される。

【 0 0 2 7 】

次に、このデフォルトダンプファイルから成るデータベース V の 4 1 a (4 2 a) (4 3 a) をコア領域のオリジナルテーブルとし、そのメモリ領域とは別の領域にカスタマイズデータ書込用のテーブル 4 1 b (4 2 b) (4 3 b) を生成する。また、コア領域のオリジナルテーブルに列を追加してカスタマイズを行う (S 2 3) 。

【 0 0 2 8 】

次に、データ書込処理モジュール 2 0 の D L L ファイルにある書込関数群 2 0 a から業務プログラム 1 1 (1 2) (1 3) におけるカスタマイズ有無の状態及びデータ書込が新規・修正・削除のどの書込状態かに対応した書込関数 2 0 a をファイル毎に呼び出す (S 2 4) 。

【 0 0 2 9 】

次に、その書込関数 2 0 a の引数に書込先データベース名、書込データ通し番号、識別文字、追加列データとその書式フォーマット等を入力し、一括処理できるアプリケーションプログラムを作成する (S 2 5) 。

【 0 0 3 0 】

次に、端末機 1 (2) よりそのアプリケーションを動作させて、各テーブルの

オリジナルの列データ及び追加した列データ、又は新規テーブル 4 1 b (4 2 b) (4 3 b) にテーブル毎に逐次データ書込が行われる (S 2 6)。

【 0 0 3 1 】

なお、ここで、複数の端末から同時に、実行される書込処理におけるデータの整合性を保持するため、データ書込処理モジュール 2 0 は、その実行単位で排他制御を行う同時実行制御手段 2 0 b (同時実行制御プログラム) を含んでいる。

また、前記データベース群 4 1, 4 2, 4 3, ……はそれぞれマスタテーブル群とデータテーブル群に分れ、マスタテーブル群は少なくとも会社基本マスタ、勘定科目マスタ、得意先マスタ、商品マスタ、社員マスタ、担当者マスタなどのテーブルであり、データテーブル群は仕訳伝票、売上伝票、仕入伝票の各種伝票、見積書、契約書、構成商品などの各テーブルである。

さらに、販売・仕入管理業務に関する業務プログラム 1 1 は売上・受注・入金・仕入・発注・支払・生産・倉庫間振替・出荷に関する各種類の伝票からなり、さらに、それら伝票データはヘッド部と明細部からなり、よってカスタマイズ状態はヘッド部と明細部共にカスタマイズ、ヘッド部のみカスタマイズ、明細部のみカスタマイズ、カスタマイズ無しの 4 つのカスタマイズ状態からなり、それぞれ対応する書込関数群 2 0 a を備えている。

【 0 0 3 2 】

このように書込関数群 2 0 a を D L L ファイルに設けてあるので、これを使用して作成したアプリケーションの動作は余計な作業を防止し、そのデータ書込処理速度を向上させることができる。

【 0 0 3 3 】

次に、その書込関数群 2 0 a の具体的な実施の形態を図 4 以下に示す。

【 0 0 3 4 】

図 4、図 5 は販売・仕入管理業務プログラム 1 1 の中の前述した売上伝票に関する書込関数群 2 0 a の実施例を示す。

【 0 0 3 5 】

図 4 は売上伝票用書込関数群 2 0 a の中でデータベース 4 1 へ新規登録する場合の売上伝票新規登録用関数群 (a) を示す。

前述したように伝票はヘッド部と明細部に分れているので、カスタマイズ4状態に分けた関数群からなる。それぞれの引数はカスタマイズ状態により異なる。さらに、売上傳票の場合は通常伝票のほかに、受注伝票から売上傳票に引き継いだりレー伝票と、消費税一括登録売上の消費税伝票にそれぞれ分けて関数群が備えられる。

【0036】

図5は売上傳票修正登録用関数群(b)と売上傳票削除用関数群(c)を示す。

【0037】

図6は売上傳票における新規・修正に必要な伝票ヘッドデータ(A)(B)を示す。このデータは図4の引数リストに示してあるように引数③にセットするデータである。

【0038】

図6のヘッドデータ(A)は新規登録時にのみセットする。この中のシステム付番、伝票番号等がカスタマイズを含めた関係するテーブルを関連づける識別文字となる。

【0039】

図7は図6のヘッドデータに続く明細データ(C)であり、引数⑦にセットされる。

この明細データ(C)は明細行数分繰り返す形でセットされる。

【0040】

図8は以上の書込関数を用いて、データベース書込用のアプリケーションプログラムを作成した一実施例を示す。

この例の書込関数は「DO4__ERP__Wrt1」を使用しており、売上傳票新規登録用関数の中で、ヘッド・明細共に列を追加している場合で通常伝票の場合である。

従って、引数は引数リストにある(1~10)の全てに入力する。なお、引数⑤⑨の追加書式に関する格納用構造体と引数(10)の新規登録後の情報格納用構造体についても、その一実施例を示してある。

【 0 0 4 1 】

次に、以上に示した基幹業務パッケージ 1 0 またはそのデータ書込処理モジュール 2 0 a の販売方法を以下に示す。

【 0 0 4 2 】

販売代理店において、利用企業が購入し企業に備えたコンピュータシステムにインストールして直ちに利用することができる基幹業務パッケージ 1 0 またはデータ書込処理モジュール 2 0 a の販売に際して、その販売代理店は利用企業がそのコンピュータシステムを使用して端末機からデータベースに対してテーブルの列の追加或はテーブルの追加のカスタマイズ要求がある場合には初期ダンプファイルを所定のファイル名を付与してロードし、そのデータベースのメモリ領域にカスタマイズ領域としてカスタマイズ用の追加テーブルやオリジナルテーブルに追加列を作成し、次に各種データ書込処理の各テーブル毎に前記書込関数群からカスタマイズ状態とデータ処理における新規・修正・削除のいずれか状態に対応する書込関数をモジュールから呼び出し、その選択した書込関数の引数に書込先データベース名、書込データ通し番号、識別文字、追加データ、その書式フォーマットの書込処理をテーブル毎に繰り返し一括してデータベースにデータを書き込むアプリケーションを生成し、それを基幹業務パッケージ 1 0 またはデータ処理モジュール 2 0 a に添付して、その販売代理店を経由して販売する方法である。

【 0 0 4 3 】

また、利用企業またはその販売代理店がカスタマイズを行って開発したアプリケーションプログラムに関する情報を収集し、データベースに蓄積し、その内容をインターネットのホームページに情報を公開し、他の利用企業が同様のカスタマイズを行いたい場合に、その情報を前記データベースより呼び出せるようなシステムを構成することができる。

【 0 0 4 4 】

このようにすれば利用企業はその開発時間を短くし、さらにその開発費を最小限にすることができる。

【 0 0 4 5 】

次に、外部汎用テキストデータ受入処理について、図3に基づいてその動作を述べる。

前述したように端末機2は外部からの汎用データであるテキストデータを受入れるためのデータ受入処理モジュール30が備えてある。そのデータ受入処理の動作を以下に説明する。

まず、端末機2において、業務プログラム11(12)(13)をセットアップする(S31)。次に、データ書込処理モジュール20の初期ダンプファイル生成手段20cによりサーバ機6のデータベース装置4の所定のパスに所定のファイル名でデフォルトダンプファイルが生成される(S32)。

次に、このデフォルトダンプファイルから成るデータベースVの41a(42a)(43a)をコア領域のオリジナルテーブルとし、そのメモリ領域とは別の領域にカスタマイズデータ書込用のテーブル41b(42b)(43b)を生成する。また、コア領域のオリジナルテーブルに列を追加してカスタマイズを行う(S33)。

【0046】

次に、データベースに受入れたい外部汎用テキストデータをハードディスク又はフロッピーディスクドライブ1aにセットする(S34)。

【0047】

次に、データ受入処理モジュール30のDLLファイルの受入関数群30aから、その業務プログラム11(12)(13)におけるカスタマイズ状態に対応する受入関数30aをファイル毎に呼び出す(S35)。

【0048】

次に、それらのファイル毎の受入関数30aの引数に書込先データベース名、テキストデータのフルパス(この実施例ではハードディスク1aにセットする)、追加列の書式フォーマット等を入力しアプリケーションを作成する(S36)。

【0049】

次に、端末機2よりそのアプリケーションを動作させて、テキストデータをデータベースに書き込むバッチ処理を行う(S37)。

以上のように予め、カスタマイズ状態に対応した受入関数30aを選択使用しているため、以上のバッチ処理は効果的に、しかも高速にそのデータ書込作業を行わせることができる。

【0050】

次に、以上に示した基幹業務パッケージ10または、そのデータ受入処理モジュール30の販売方法を以下に示す。

【0051】

販売代理店において、利用企業が購入し、企業に備えたコンピュータシステムにインストールして利用することができる前記基幹業務パッケージ又はデータ受入処理モジュールの販売に際して、その販売代理店は、利用企業がそのコンピュータシステムを使用して端末機からデータベースに対して汎用データを受入れたい要求がある場合は、前記データ受入処理モジュールの受入関数群からカスタマイズ状態に対応した受入関数を選択し、次にその受入関数の引数に書込先データベース名、カスタマイズされているときはその追加列のフォーマットを少なくとも書き込んでアプリケーションバッチプログラムを作成し、次に、そのプログラムをテストして、そのアプリケーションを業務パッケージ、又はデータ受入処理モジュールに添付して、前記販売代理店を経由して販売する方法である。

【0052】

また、以上のようにして開発したアプリケーションに関する情報を収集して、データベースに蓄積し、その内容をインターネットのホームページに情報公開し、他の利用企業が同様のカスタマイズを行いたいときは、その情報をそのデータベースより呼び出し利用できるシステムを構成することができる。

【0053】

【発明の効果】

本発明の基幹業務パッケージとその販売方法は以下のような効果を奏する。

【0054】

(1) 基幹業務パッケージはデータベースに対するデータ書込処理モジュールを備えており、データベーステーブルのカスタマイズを、テーブル間の整合性を保持して容易に行える。しかも高速にデータ書込処理が行える。

【0055】

(2) 基幹業務パッケージは、さらに外部で作成された汎用テキストデータを、データ受入処理モジュールにより容易に、しかも高速にバッチ処理できる。カスタマイズも容易に行える。

【0056】

(3) データ書込処理モジュールには書込関数がそれぞれの業務プログラムとカスタマイズ状態に対応して用意され、データ書込処理を効率的に行うことができる。

【0057】

(4) データ受入処理モジュールにも受入関数がそれぞれの業務プログラムとカスタマイズ状態に対応して用意され、データ受入処理を効率的に行うことができる。

【0058】

(5) データ書込処理モジュール又はそれを含む基幹業務パッケージを販売するときは、販売代理店で利用企業が要求或は要望するその企業独自のカスタマイズに対応するアプリケーションプログラムを作成し、それを添付する販売を行うことができる。これは販売代理店にとって有効な販売方法となる。

【0059】

(6) データ受入処理モジュールの販売に対しても(5)と同様に、利用企業が要求或は要望するその企業独自のカスタマイズに対応するアプリケーションプログラムを作成し、それを添付して販売を行うことができるので、販売代理店にとって有効な販売方法となる。

【0060】

(7) また、さらにこれらのカスタマイズのアプリケーションに関する情報を収集し、データベース化し、ホームページにこの各種カスタマイズのアプリケーションのリストを公開すれば、他のこれを利用する企業はカスタマイズの開発時間と開発費を最小限にすることもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施例である基幹業務パッケージを用いた基幹業務処理装置のブロック図である。

【図 2】

本発明のデータ書込処理モジュールを用いたカスタマイズを必要とするデータ書込処理の流れ図である。

【図 3】

本発明のデータ受入処理モジュールを用いた外部汎用テキストデータ受入処理の流れ図である。

【図 4】

本発明の売上傳票書込関数群（新規登録の場合）とその引数リストである。

【図 5】

本発明の売上傳票書込関数群（修正・削除登録の場合）とその引数リストである。

【図 6】

売上傳票の新規登録・修正登録に必要な伝票ヘッダデータの一実施例である。

【図 7】

売上傳票の新規登録・修正登録に必要な伝票明細データの一実施例である。

【図 8】

本発明の書込関数を用いたデータベース書込用のアプリケーションプログラムの一実施例である。

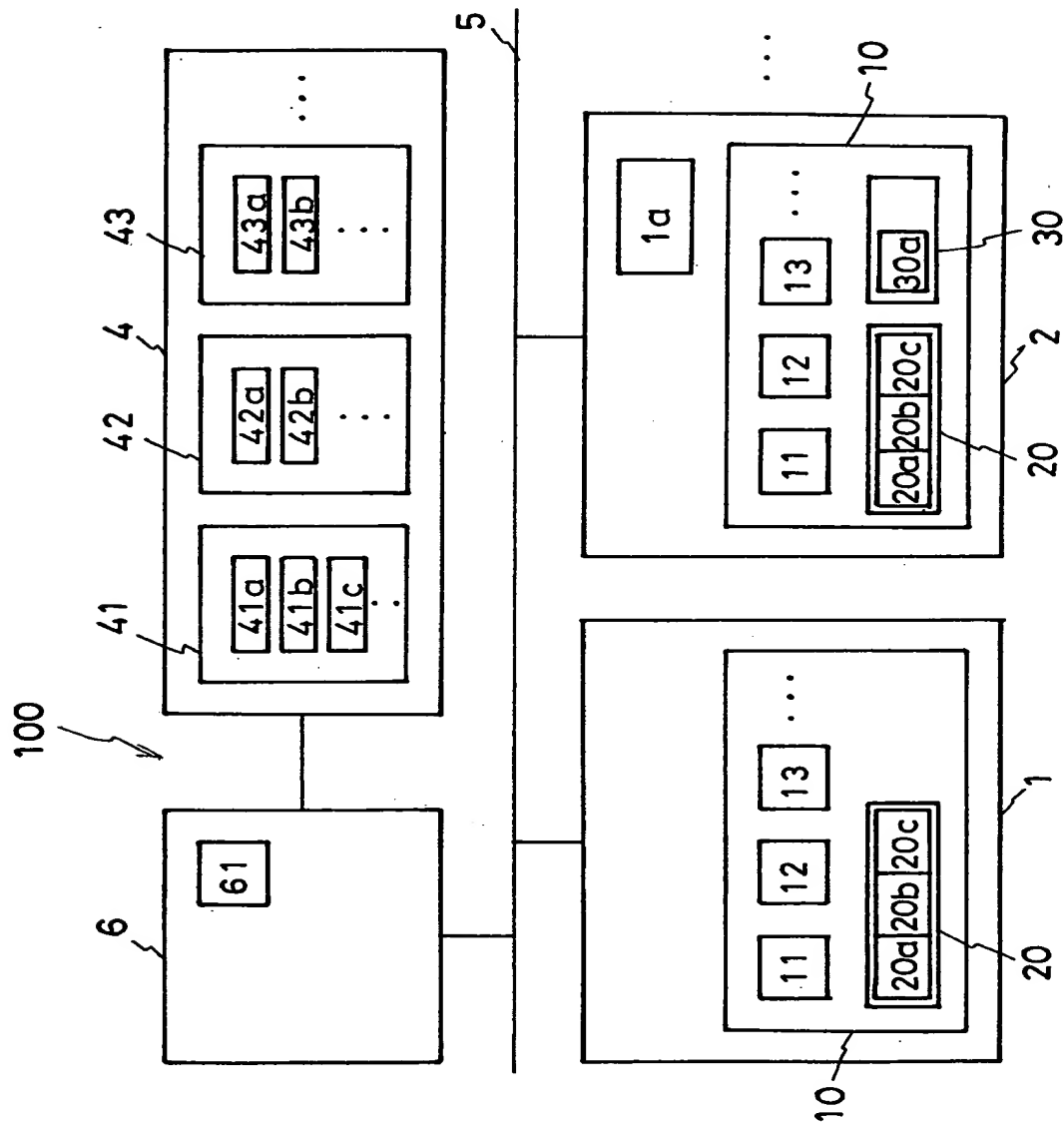
【符号の説明】

- 1, 2 端末機
- 1 a ハードディスクドライブ、フロッピーディスクドライブ
- 4 データベース管理装置
- 5 LAN
- 6 サーバ機
- 1 0 基幹業務パッケージ
- 1 1 販売・仕入管理業務プログラム
- 1 2 財務会計管理業務プログラム

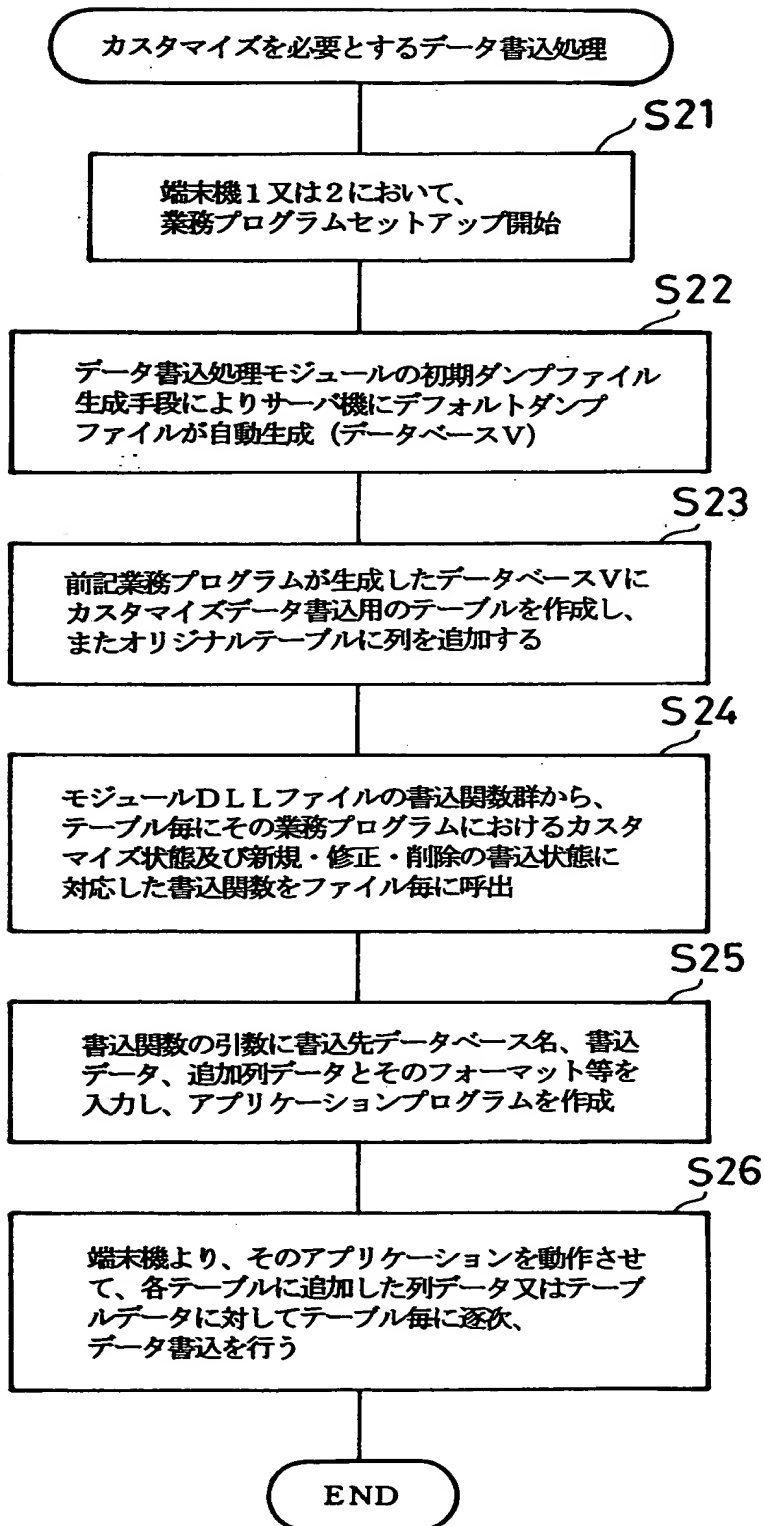
- 1 3 就業・給与計算業務プログラム
- 2 0 データ書込処理モジュール
 - 2 0 a 書込関数群
 - 2 0 b 同時実行制限手段
 - 2 0 c 初期ダンプファイル生成手段
- 3 0 データ受入処理モジュール
 - 3 0 a 受入関数群
- 4 1 販売・仕入管理用データベース
 - 4 1 a, 4 1 b, …… テーブル
- 4 2 財務会計管理用データベース
 - 4 2 a, 4 2 b, …… テーブル
- 4 3 就業・給与計算管理用データベース
 - 4 3 a, 4 3 b, …… テーブル
- 6 1 データベース装置制御プログラム
- 1 0 0 コンピュータシステム（基幹業務処理装置）

【書類名】 図面

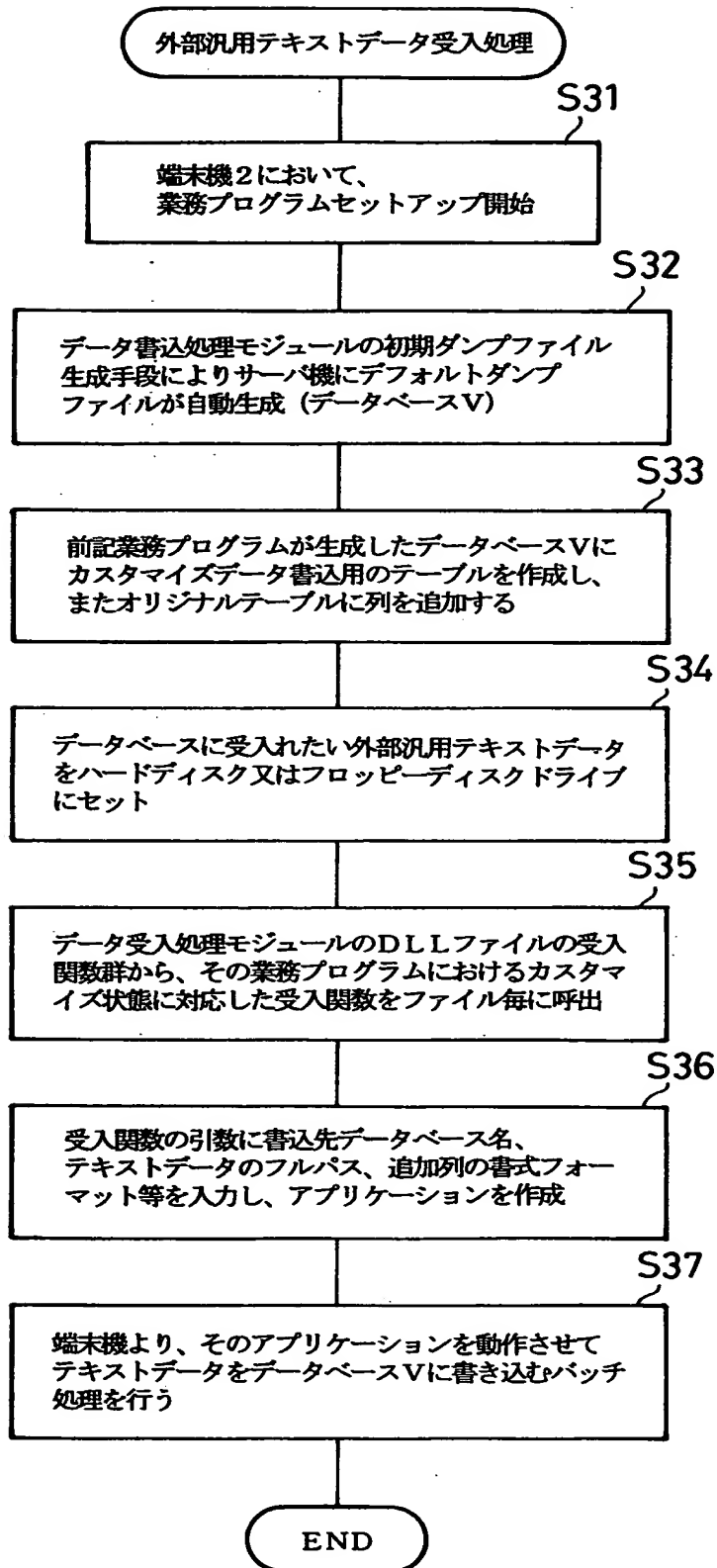
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

売上伝票書込関数（新規登録の場合）

売上伝票新規登録用関数（a）

関数の種類（【】内は引数リストの番号）

	通常伝票	引-伝票	消費税伝票
ヘッド・明細共に列を追加している場合	D04_ERP_Wrt1 【①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩】	D04_ERP_RelayWrt1 【同左】	D04_ERP_TaxWrt1 【①②③④⑤⑦⑧⑨⑩】
ヘッドのみに列を追加している場合	D04_ERP_Wrt2 【①②③④⑤⑥⑦⑩】	D04_ERP_RelayWrt2 【同左】	D04_ERP_TaxWrt2 【①②③④⑤⑦⑩】
明細のみに列を追加している場合	D04_ERP_Wrt3 【①②③⑥⑦⑧⑨⑩】	D04_ERP_RelayWrt3 【同左】	D04_ERP_TaxWrt3 【①②③⑦⑧⑨⑩】
列は追加していない場合	D04_ERP_Wrt4 【①②③⑥⑦⑩】	D04_ERP_RelayWrt4 【同左】	D04_ERP_TaxWrt4 【①②③⑦⑩】

引数リスト

	引 数	内 容	備 考
①	ByVal strDBNM As String	書込先データベース名	hdt0001～hdt1000
②	ByVal intInpChk As Integer	入力不要項目の内容 チェックを行うか否か	0:行う、1:行わない
③	ByVal strOBC_H_Data As String	伝票ヘッドデータ	
④	ByVal strH_Add_Data As String	伝票ヘッド追加データ	⑤の並び順・長さの情報に合わせて セット
⑤	ByRef udth_Add_Form0 As COLUMN_FORM_W	伝票ヘッド追加書式	中身はCOLUMN_FORM_W×追加列数分
⑥	ByVal intMeiGyoSu As Integer	書き込み明細行数	1～99
⑦	ByVal strOBC_M_Data As String	伝票明細ヘッドデータ	
⑧	ByVal strM_Add_Data As String	伝票明細追加データ	⑨の並び順・長さの情報に合わせて セット
⑨	ByRef udtM_Add_Form0 As COLUMN_FORM_W	伝票明細追加書式	中身はCOLUMN_FORM_W×追加列数分
⑩	ByRef udtRetData As RET_DATA	登録した伝票の通し番号、 伝票番号格納用	正常に伝票登録した際にDLL側でセ ットする

【図5】

売上伝票登録関数（修正登録と削除登録の場合）

売上伝票修正登録用関数（b）

関数の種類（【】内は引数リストの番号）

	通常伝票	リレ伝票	消費税伝票
ヘッ・明細共に列を追加している場合	D04_ERP_ReWrt1 【①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩】	D04_ERP_RelayReWrt1 【同左】	D04_ERP_TaxReWrt1 【①②③④⑤⑦⑧⑨⑩】
ヘッのみに列を追加している場合	D04_ERP_ReWrt2 【①②③④⑤⑥⑦⑩】	D04_ERP_RelayReWrt2 【同左】	D04_ERP_TaxReWrt2 【①②③④⑤⑦⑩】
明細のみに列を追加している場合	D04_ERP_ReWrt3 【①②③⑥⑦⑧⑨⑩】	D04_ERP_RelayReWrt3 【同左】	D04_ERP_TaxReWrt3 【①②③⑦⑧⑨⑩】
列は追加していない場合	D04_ERP_ReWrt4 【①②③⑥⑦⑩】	D04_ERP_RelayReWrt4 【同左】	D04_ERP_TaxReWrt4 【①②③⑦⑩】

引数リスト

	引 数	内 容	備 考
① ② ③	（伝票新規登録用関数と同じ）		
⑩	ByVal strTosiNo As String	修正する伝票の通し番号	長さ10で固定

売上伝票削除用関数（c）

関数の種類（【】内は引数リストの番号）

	通常伝票	リレ伝票	消費税伝票
全ての場合	D04_ERP_Del 【①②】	D04_ERP_RelayDel 【同左】	D04_ERP_TaxDel 【同左】

引数リスト

	引 数	内 容	備 考
①	ByVal strDENM As String	書込先データベース名	hdt0001～hdt1000
②	ByVal strTosiNo As String	修正する伝票の通し番号	長さ10で固定

【図6】

売上伝票 — 新規・修正に必要な伝票ヘッダデータ (引数③にセット)

A. 設定に関するデータ (ヘッダデータの先頭にセット)

※ 新規登録時のみセット (修正時はBから開始)

	項目名	セット内容	長さ
1	システム付番 (設定)	0:なし、1:あり	1byte
2	伝票番号 (設定)	0:月連番、1:年連番、2:手入力	1byte
3	通番情報書込	0:する、1:しない	1byte

B. ヘッダデータ (新規登録時には先頭にAをセット)

	項目名	セット内容	長さ
1	伝票区分	0:掛売上、1:現金売、2:クレジット	1byte
2	売上日付	年月日 各2桁	6byte
3	請求日付	年月日 各2桁	6byte
4	伝票番号	伝票番号なしは0をセット	6byte
5	得意先コード	表示用にカットしていないコード	13byte
6	得意先情報 (税額通知)	0:明細単位、1:請求書単位、2:免税、3:伝票単位	1byte
7	担当者コード	数字4桁・未設定の場合はスペース	4byte
8	摘要名/ スポット得意先名	得意先コードが「0000000000000」の場合はスポット 得意先名をセット	30byte
9	信販会社コード	<input type="checkbox"/> 伝票区分が「2:クレジット」の場合のみセット・それ以外はスペース	4byte
10	ユーザー名	「ドメイン名×ユーザー名」or 「コンピューター名×ユーザー名」	36byte

【図7】

売上伝票 — 新規・修正に必要な伝票明細データ (引数⑦にセット)

C. 明細データ(明細行数分繰り返す形でセット)

	項目名	セット内容	長さ
1	売上区分	0:売上、1:返品、2:値引、3:雑売、4:雑費、 5:運賃、6:摘要、7:消費税	1byte
2	商品コード	表示用にカットしていないコード	13byte
3	商品名		36byte
4	税区分	0(非課税)・1~9	1byte
5	税込区分	0:税抜、1:税込	1byte
6	数量小数桁	0~3	1byte
7	単価小数桁	0~2	1byte
8	倉庫番号	倉庫未設定、未登録の場合は__0かスペース	4byte
9	注文番号	0のみは不可	9byte
10	入数	整数のみ・0は未入力扱い	4byte
11	箱数	整数のみ・マイナス可・0は未入力扱い・入数が未入 力の場合は設定不可	5byte
12	数量	入数・箱数をセットしていれば数量はセット不要 (10 ×11を適用)・マイナス可・[6.数量小数桁]の桁数を 含めてトータルで8桁以内で入力	8byte
13	単位		4byte
14	単価 (= 完単価)	スペースは0扱い・7単価小数桁の桁数を含めて トータルで9桁以内で入力	9byte
15	単位原価 (= 原単価)	スペースは0扱い・7単価小数桁の桁数を含めて トータルで9桁以内で入力	9byte
16	売上金額 (= 完明細金額)	スペースの場合は12×14を適用・整数のみ・ マイナス可	9byte
17	売上原価 (= 原明細金額)	スペースの場合は12×15を適用・整数のみ・ マイナス可	9byte
18	消費税	スペースは0扱い・整数のみ・マイナス可	8byte
19	同時処理フラグ	スペース/0:同時処理しない、1:同時入荷、 2:同時生産	1byte

【図 8】

```

Public Declare Function DO4_ERP_Wrt1 Lib "DO4ERP.dll" ( _
    ByVal strDBNM As String, _
    ByVal intInpChk As Integer, _
    ByVal strOBC_H_Data As String, _
    ByVal strH_Add_Data As String, _
    ByRef udtH_Add_Form() As COLUM_FORM_W, _
    ByVal intMeiGyoSu As Integer, _
    ByVal strOBC_M_Data As String, _
    ByVal strM_Add_Data As String, _
    ByRef udtM_Add_Form() As COLUM_FORM_W, _
    ByRef udtRetData As RET_DATA) As Integer

```

追加列情報格納用構造体

```

Public Type COLUM_FORM_W
    StrName As String * 129    ' データの列名 (終端ヌル文字を付加すること)
    IntSQLModel As Integer    ' データ型
    IntSize As Integer        ' データのサイズ (固定長)
End Type

```

新規登録後情報格納用構造体

```

Public Type RET_DATA
    StrTbsiNo As String * 11    ' 通し番号 (終端ヌル文字が付加される)
    StrDno As String * 7        ' 伝票番号 (終端ヌル文字が付加される)
End Type

```


【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 カスタマイズされたテーブルデータを含んでいても、テーブル間の整合性を保持するようにデータベースにデータ書込処理できるモジュールを提供する。

【解決手段】 データ書込処理モジュールにカスタマイズに対応した書込関数群と、データベースメモリ領域をカスタマイズ用領域とコア領域を同時に更新する書込手段を備える。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [593089895]

1. 変更年月日 1993年 5月12日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都新宿区西新宿二丁目1番1号
氏 名 株式会社オービック・ビジネス・コンサルタント

2. 変更年月日 2000年 1月17日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都新宿区西新宿二丁目1番1号
氏 名 株式会社オービックビジネスコンサルタント